



UNIVERSITÀ DI PISA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corso di laurea in Ingegneria Edile

Tesi di laurea

**“PROGETTO DI RECUPERO DELLA
EX FORNACE BAGGIANI A CECINA”**

Relatori:

Prof. Ing. Pier Luigi MAFFEI

Dott. Ing. Nicola MAROTTA

Candidato:

Marco SARRI

Anno Accademico 2004/2005

A Marino e Mirella

INDICE

Introduzione	VIII
<hr/>	
CAPITOLO 1 Analisi conoscitiva	3
<hr/>	
1.1 Cecina: studio di geografia urbana	3
1.1.1 Storia del territorio	3
1.1.1.1 Il fiume Cecina parte integrante della storia	20
1.1.2 Sviluppo urbano	23
1.1.3 Quadro ambientale	32
1.1.3.1 Clima, idrografia, geologia e morfologia	32
1.1.3.2 Risorse naturali e loro sfruttamento	35
1.1.4 Servizi e infrastrutture	39
1.1.5 Economia	41
1.2 Rilevanze territoriali	43
1.2.1 Il casone della Cinquantina	43
1.2.2 La villa romana di San Vincenzino	45
1.2.3 I complessi industriali dismessi	47
1.2.4 Il centro e le piazze	53
1.3 Il “parco del fiume Cecina”	55
1.3.1 Il sottosistema parco del fiume Cecina A1	58
1.3.2 La struttura fondiaria e caratteristiche dell’edificio	63
1.3.3 Linee guida del progetto	66
1.3.3.1 Interventi e previsioni	67

CAPITOLO 2	La Fornace Baggiani	73
<hr/>		
2.1	La fornace Baggiani	73
2.1.1	La produzione dei laterizi	75
2.1.2	Ricostruzione storica	76
2.1.3	Studio funzionale	79
2.2	Studio tipologico delle fornaci di laterizi	83
2.2.1	Il forno Hoffman	85
2.2.2	Fornaci sul territorio	88
CAPITOLO 3	Documento preliminare all'avvio della progettazione (D.P.P.)	95
<hr/>		
3.1	Introduzione	95
3.2	Situazione iniziale	98
3.2.1	Descrizione area	98
3.2.1.1	Caratteri geomorfologici ed idraulici del sito	105
3.2.2	Descrizione dell'edificio	110
3.2.2.1	Patologie ed interventi di restauro conservativo	112
3.3	Vincoli di legge, regole e norme tecniche da rispettare	115
3.4	Previsioni urbanistiche	122
3.5	Obbiettivi principali e altri obbiettivi	123
3.5.1	Studio di impatto ambientale	125
3.5.2	La scelta della destinazione d'uso	127
3.6	Analisi delle funzioni/attività	129
3.6.1	AFO	132

3.6.2 Relazione tra le AFO	136
3.7 Esigenze dell'utenza e prestazioni attese	137
3.8 Fasi e livelli di progettazione	140
3.9 Costo globale	141
 CAPITOLO 4	
Il progetto preliminare	146
<hr/>	
4.1 ASO	146
4.1.1 Schede degli ASO	147
4.1.2 Relazione tra le ASO	179
4.1.3 Grafo adimensionale ASO	180
4.2 Introduzione alla fase creativa	181
4.2.1 Aspetti funzionali e distributivi	183
4.2.2 Percorsi e collegamenti	191
4.2.3 Soluzioni compositive e tecnologiche	195
 Bibliografia	XII
<hr/>	
Ringraziamenti	XVII
<hr/>	

INTRODUZIONE

Risalendo il corso del fiume Cecina dalla foce verso l'interno, passando oltre il porto turistico, la zona della cinquantina, fino ad arrivare alla base degli alti camini della magona del ferro, la sensazione che si percepisce è quella che il tempo sia fluito più lentamente sulle rive pietrose dell'alveo fluviale, lento come il fluire delle acque del Cecina stesso. I terreni e gli edifici che vi si affacciano sembrano come aver preservato le loro origini, quasi incuranti delle dinamiche e delle trasformazioni che nel secolo scorso hanno portato la cittadina, che dal fiume prende anche il nome, ad essere uno dei centri di maggiore importanza di tutta la costa tirrenica. E' in questa zona, sulla sponda settentrionale del fiume, che si colloca l'intervento che andremo ad analizzare in questa tesi. Soggetto dello studio è il recupero architettonico dell'area che interessa la dimessa fornace Baggiani e risponde alla volontà del comune di Cecina di creare uno spazio univoco laddove concentrare le attività ed i servizi necessari ad un progetto naturalistico di più ampio respiro che ha coinvolto a partire dal 1997 i tre comuni di Riparbella, Montescudaio e Cecina, con la creazione

della zona protetta interprovinciale denominata “Parco del Fiume Cecina e Giardino Belora”¹.

Di tutto il lavoro progettuale questo documento dà atto e risponde all’esigenza, codificata anche a livello legislativo, di esplicitare in modo chiaro e puntuale i criteri, gli obbiettivi ed i requisiti delle domanda progettuale. Tale documento preliminare deve essere in grado di unire la fase programmatica della pubblica amministrazione con la fase progettuale vera e propria in modo tale che ad una chiarezza e determinazione del programma risponda una progettazione di qualità.

Per ottenere tale risultato si è proceduto prima di tutto ad un’analisi conoscitiva dell’intervento. Si è cercato di ricostruire a grandi linee lo sviluppo storico ed urbano del Cecinese e se ne sono individuate le rilevanze territoriali. Si è proceduto in questa prima fase informativa con lo studio dell’area di intervento e dei fabbricati esistenti che la interessano per poi passare ad un’analisi dello stato di fatto con un rilievo geometrico ed un’analisi patologica dell’edificato. Si sono individuati i vincoli di legge e le norme tecniche da rispettare, gli obbiettivi da perpetrare, le attività ed in particolar modo gli ambiti funzionali omogenei e delle loro relazioni, fino

¹ Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) istituita con delibera della giunta comunale n.684 il 30 dicembre 1997.

alla quantificazione delle prestazioni minime attese e quindi dei requisiti secondo le classi di esigenza.

A conclusione di questa indagine si è passati alla fase creativa vera e propria con la redazione di un progetto preliminare che tenga conto di tutto lo studio fatto precedentemente e suggerisca una delle possibili modalità di intervento per il recupero della fabbrica.

Durante la stesura di questo documento sono emersi elementi di estrema attualità sia dal punto di vista prettamente architettonico, che urbanistico ed ambientale.

In prima istanza c'è la questione quanto mai attuale per cui i sedimenti archeologico industriali, come il complesso della fornace, dovrebbero essere considerati una risorsa piuttosto che un intralcio a nuove funzioni urbane². Per questo si cercano sempre più modelli di recupero e tutela che armonizzino le istanze di conservazione ed allo stesso tempo di fruizione del bene stesso in modo tale da preservarne la memoria ed al contempo di sfruttarne le potenzialità. Inoltre l'architettura industriale rivela di avere in sé uno spiccato carattere estetico. Si possono infatti individuare alcuni codici morfologici unici nel loro genere tra i quali

² Secondo alcune stime le aree dismesse in Italia sono costituite da circa 46000 ettari di suolo disponibile con infrastrutture efficienti e ramificate per cui la questione di riqualificazione di tali aree appare in tutta la sua importanza come questione architettonica e urbana.

spiccano la forte contrapposizione tra serialità interna e varietà esterna, la dimensione considerevole, la ricorrenza di certi elementi come ad esempio la navata, la torre o il ponte. Queste *figure* che hanno caratterizzato e distinto il paesaggio industriale del secolo scorso, oggi sembrano poter essere risemantizzate andando a sostituire la funzione di riconoscimento urbano che un tempo era data al campanile o all'orologio del paese.

Il secondo aspetto di una certa rilevanza è la caratteristica ambientale. La zona su cui si va ad intervenire si colloca infatti in una realtà di indiscusso interesse naturalistico e per la quale si è già costituito un organismo per la tutela e la salvaguardia, ma che allo stesso tempo risulta essere urbanisticamente poco definita e isolata. Per questo l'intervento dovrà essere fortemente relazionato con il verde circostante ed allo stesso tempo reintegrato nello schema urbano preesistente in modo tale da restituire la ricchezza naturale del parco ai cittadini.